



# 반증주의를 통한 경제원론에 대한 고찰 : 자중손실을 중심으로

## 「과학과 철학」과 「경제원론」강의페어링

금융공학과 3학년 201121460 강승수, 이진희 교수님 지도

### 목적

2008년 금융위기를 겪을 때 경제학은 과학으로서 큰 실패를 경험했다. 과학은 어떠한 문제나 현상의 원인 분석하고 이를 통해 미래를 예측할 수 있어야 한다. 그러나 그 당시 경제학은 어떠한 원인도, 전망(예측)도 제시해 주지 못했다. 나는 이러한 현상의 원인이 **경제이론을 현실에 적용하는데 있어 괴리가 존재하기 때문**이라고 생각했다. 그 괴리를 나타내는 사례를 **반증주의적으로** 분석해보고 경제원론이 과학인지에 대하여 고찰해보고자 한다.

### 반증주의란 무엇인가

어떠한 예측의 반례를 통한 가설의 반증은 **‘연역적 사고의 타당성’**을 통한 것이다. 타당한 예측의 경우 **예측이 거짓일 시 가설 혹은 초기 조건 중 하나가 반드시 거짓임**을 확인할 수 있다. 예를 들어 ‘모든 백조는 하얗다’라는 가설에 대해 **단 한 마리의 검은 백조의 발견**만으로도 위의 가설은 **필연적으로 거짓**이 된다. 이러한 논리로 어떠한 가설이 반증되면 그 가설을 수정하거나 폐기함으로써 계속적인 과학의 발전을 유도하는 것이 반증주의이다.

때문에 반증주의에서는 **‘반증가능성’**이라는 개념이 중요하게 사용된다. 특정 명제의 반증가능성이란, 어떤 **진술이 거짓일 수 있는 조건의 여부**이다. 또한 반증 될 수 있는 중요한 조건 중 하나로 경험 가능성이 있다.

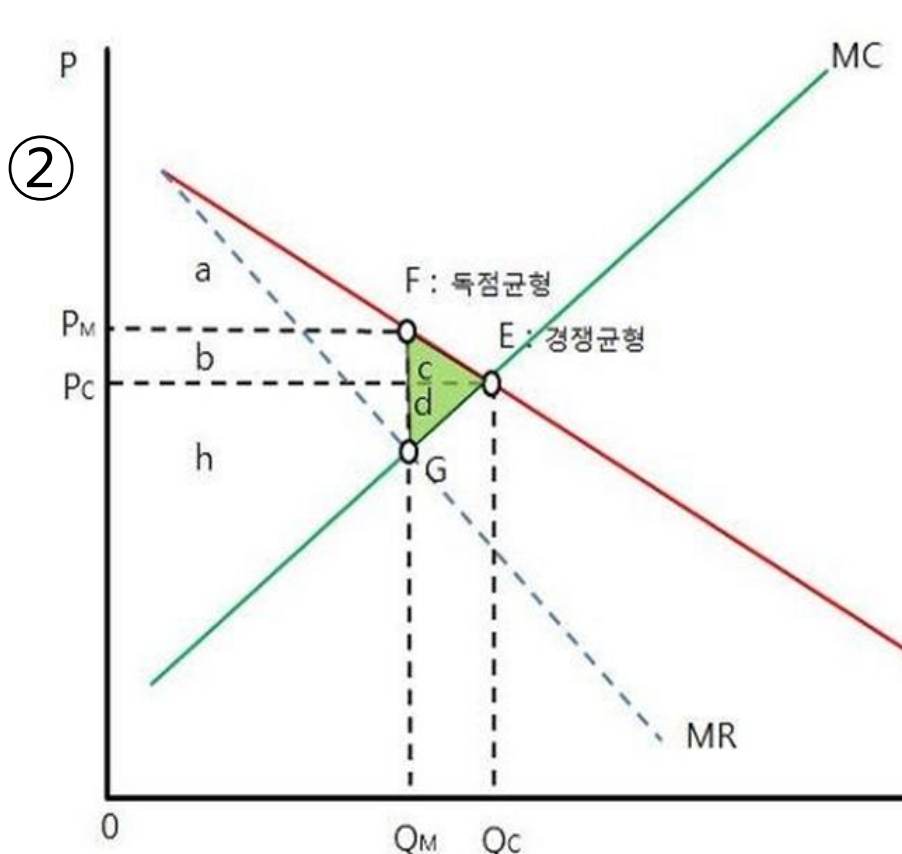
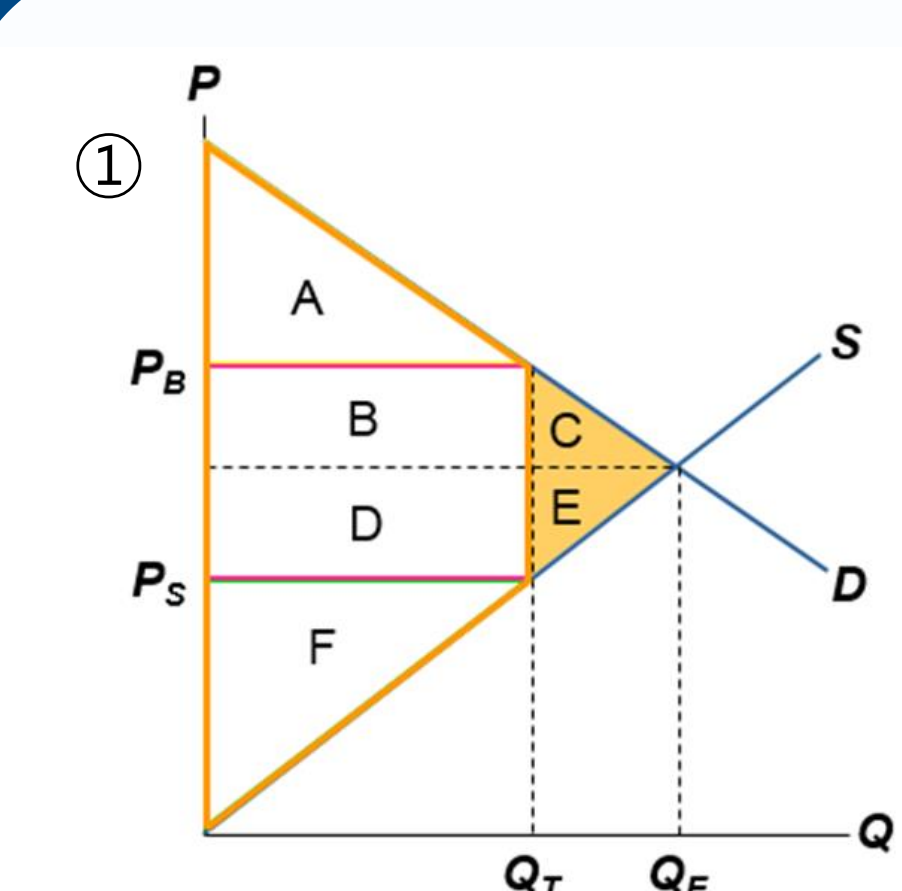
### 과학의 최소조건으로서의 반증가능성

현실에 존재하지 않는 **‘이상화된 조건’**을 통한 가설은 경험하기 힘들다. 그래서 반증주의는 그러한 가설이 반증 불가능하기 때문에 그 가설을 비과학적 명제로만 보는 한계가 있다고 거론된다. 그러나 모든 과학적 명제는 **최소한의 반증가능성**을 반드시 지니고 있다. 대부분의 ‘이상화 조건’은 **연역적인(필연적인) ‘현실 적용 규칙’**을 제시해주기 때문이다.

예를 들어 아인슈타인의 사고실험은 빛의 속도로 운동하는 물체라는 ‘이상화된 조건’ 때문에 당연히 반증가능성이 없다고 생각할 수 있다. 하지만  $\sqrt{1 - \left(\frac{v}{c}\right)^2}$  등과 같은 **중요 인자 식이 ‘적용 규칙’**으로 가설에 들어 있다. 결과값은 ‘이상화 조건’ 속 예측과 다소 차이가 있을 수 있으나, 적용 시 현실과 연역적 상관관계를 갖기에 **가설과 일관적인 결과들을 보여준다**. 따라서 연역적인 ‘현실 적용 규칙’을 통해 간접적으로 ‘이상화 조건’의 가설을 반증을 할 수 있는 것이다.

또한 ‘음극선 실험’의 사례와 같이 **기술의 발전**에 따라 과거에는 불가능했던 진공과 같은 **‘이상화 조건’이 현실화** 되면서 경험이 가능해 질 수 있다. 비록 이상화되어 현실에 존재하지 않았지만, 필연적 논리를 지닌 ‘현실 적용 규칙’이 있다면 기술의 발전을 통해 ‘이상화 조건’처럼 현실을 조작하고 가설을 경험적으로 검증해볼 수 있다

### 자중손실의 반증 가능성



자중손실이란 시장에 **외부의 압력이 작용할 때** 생기는 수요자와 공급자 **잉여의 손실 분**이다. 즉 **누구도 가져가지 못하는 가치**라고 할 수 있다. 자중손실은 세금, 독점에 의해 생기며 그래프 상에서는 C,E(c,d) 부분의 색칠된 삼각형 부분이다. **이러한 자중손실의 명제들은 두 경우 모두 반증이 불가능하다**.

① 그래프를 보면 세금만큼의 가치(B+D의 넓이)를 정부가 가져가면 자중손실만큼의 비효율이 생긴다고 주장한다. 그러나 담배시장처럼 세금을 통해 **더 효율적이고 사회적 비용이 작아지는 반례**를 들어도, 자중손실을 받는 사람에게는 세금이 존재하는 한 **더 효율적인 이론적 균형이 언제나 존재한다**. 그래프 속 논리를 통해, 세금이 없을 때의 균형점을 찾아내고 자중손실의 존재를 주장 할 수 있기 때문이다. ①의 명제는 경험은 가능 할 수 있으나, 실제 자중손실이 어떻게 작용하고 있는지 정형화 할 수 없다. 때문에 이미 자신들이 주장하는 바가 옳다는 전제로 논쟁하는 **‘논점의 선취 오류’**가 일어나 반증이 불가능하다.

② 그래프에서는 독점을 하면 ‘이상화된 조건’인 완전경쟁시장의 균형점에 비해 자중손실만큼의 비효율이 생기게 된다고 주장한다. 물론 ①의 사례처럼 ‘논점의 선취 오류’ 역시 존재 할 수 있다. 그러나 완전경쟁시장이라는 **‘이상화된 조건’과 현실간에 적용규칙이 존재하지 않는 점**에서 반증이 불가능하다. 완전경쟁시장의 경우, 일단 기업의 Zero-profit이 원칙이다. Zero-profit이란 정상이윤만을 추구함을 뜻한다. 즉 기업이 **사업을 유지할 수 있을 만큼** 버는 것이다. 그러나 사람마다, 업종마다 회사를 운영하며 **기회비용**이라 느끼는 것이 다르며 이를 설명해 줄 수 있는 일관되고 필연적인 ‘현실 적용 규칙’이 존재하기 매우 힘들다. 때문에 이는 완전한 이상적인 생각들로서 **반례가 있을 수가 없고** 반증이 불가능하다.

### 결론

자중손실의 사례가 반증 가능성이 없기 때문에, **반증주의에 의하면** 이러한 명제를 포함하고 있는 경제원론은 과학으로 보기 어렵다. 사회과학은 변칙적인 인간의 행동을 연구해야 하기 때문에 통제해야 할 변수가 **많고** 그 변수들이 **주관적**이라는 특성이 있다. 그렇기에 ‘이상화된 조건’과 현실의 상관관계를 연역적 논리로 설명하기 매우 힘들 수 밖에 없다. **그 결과로 이론과 현실 간의 이을 수 없는 괴리가 생기는 것이다**. 그러므로 경제원론이 반증주의 내에서 과학이 되려면, ‘이상화된 조건’을 연역적이거나 일관적인 ‘현실 적용 규칙’을 지닐 수 있도록 노력해야 할 것이다.

### 참고자료

(Mankiw, Principles of Economics, 2008)

나이첼 워버튼, 철학의 주요 문제들에 대한 논쟁